

Abstract (Basic): DE 2502992 A

The flooring panel is esp. suitable for use in making a temporary floor, as e.g. in a camping tent. It has a flat tread surface (2), bent back on at least two edges, one of which is given a distinct profile (3a), and the other a fitting counter profile (3). These bent sections are pref. on two opposite edges, one being roughly u-shaped with its outer shank (5) and the resultant slot-type opening (6) facing upwards, and the counter profile consisting of a shank (4) at right angles to the tread surface. Such profiles may be provided, alternately, on all four edges of the panel. It may be made of plastic, and formed in a single piece corrugated projections underneath pref. of a softer material. A number of such panels can be easily joined, to make up a floor.

⑤

Int. Cl. 2:

E 04 F 15/02

⑨ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

DT 25 02 992 A1

⑪

Offenlegungsschrift 25 02 992

⑫

Aktenzeichen:

P 25 02 992 9

⑬

Anmeldetag:

25. 1. 75

⑭

Offenlegungstag:

29. 7. 76

⑮

Unionspriorität:

⑮

⑮

⑮

⑮

Bezeichnung:

Bodenplatte

⑰

Anmelder:

Tritschler geb. Jahn, Helga, 7814 Breisach

⑱

Erfinder:

Tritschler geb. Jahn, Helga, 7814 Breisach; Lenze, Lothar, 7417 Dettingen

DT 25 02 992 A1

PATENTANWÄLTE
DIPL-ING. H. SCHMITT
DIPL-ING. W. MAUCHER

75 FREIBURG I. BR.
FREIENHOFSTR. 13
TELEFON: (0761) 70773
70774

Helga Tritschler geb. Jahn
7814 Breisach-
Niederrimsingen
Attilastrasse 1

2502992

Lothar Leuze
7417 Dettingen
Metzinger Str. 110

M 75 127

B o d e n p l a t t e

Die Erfindung betrifft eine Bodenplatte zum Erstellen eines vorzugsweise vorübergehend benötigten Fußbodens, insbesondere für Campingzelte od.dgl..

Es besteht oftmals die Aufgabe, mit geringem Aufwand einen provisorischen Fußboden zu verlegen, wobei dies insbesondere, wie schon vorerwähnt in Campingzelten oder ähnlichen vorübergehenden Wohnstätten erwünscht ist. Neben der einfachen Montage soll ein derartiger, aus Bodenplatten zusammengesetzter Fußboden auch leicht wieder demontierbar sein.

Dazu schlägt die Erfindung insbesondere eine Bodenplatte vor, welche eine ebene Trittfläche aufweist und an wenigstens zwei Rändern abgewinkelt ist, wobei einer dieser Ränder eine Profilierung und der andere Rand eine dazu passende Gegenprofilierung aufweist.

Durch diese Ausbildung der Bodenplatte lassen sich mehrere zu einem Fußboden zusammenfügen, wobei durch die Profilierungen ein guter Zusammenhalt gegeben ist.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform können die profilierten Abwinklungen an zwei gegenüber liegenden Rändern vorgesehen sein, wobei eine dieser Profilierungen etwa U - förmig ausgebildet ist, wobei der äußere freie U-Schenkel sowie eine dadurch gebildete schlitzartige Öffnung nach oben weist und wobei die Gegenprofilierung aus einem zur Trittfläche etwa rechtwinkligen Schenkel besteht.

609831/0139

/2.

ORIGINAL INSPECTED

Die einzelnen Bodenplatten können so gut aneinander gefügt werden, indem der etwa rechtwinklig nach unten weisende Schenkel einer Platte in die schlitzartige Öffnung einer anderen Platte ^{ein}geführt wird. Die einzelnen Bodenplatten sind dadurch formschlüssig miteinander verbunden.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung liegt die nach oben weisende Stirnseite des freien U-Schenkels der U-förmigen Abwinklung etwa in einer Ebene mit der Unterseite der Trittfläche. Dabei ist es zweckmäßig, wenn die Höhe des freien U-Schenkels der U-förmigen Abwinklung der Höhe des Schenkels auf der gegenüberliegenden Seite der Bodenplatte entspricht. Die miteinander verbundenen Bodenplatten bilden dadurch einen im wesentlichen ebenen Fußboden.

Durch die vorbeschriebenen wesentlichen Merkmale der erfindungsgemäßen Bodenplatte ist diese neben der eingangs erwähnten Verwendung in Campingzelten oder dgl. auch gut zur vorübergehenden Verlegung in Neubauten geeignet. Gegebenenfalls kann es nämlich vorkommen, daß z.B. durch Terminschwierigkeiten zum Einzugszeitpunkt die Böden in den Wohnungen noch nicht gelegt sind. Durch die einfache Montage- und Demontagemöglichkeit der erfindungsgemäßen Bodenplatten ist nun die Möglichkeit gegeben, diese schnell zu einem provisorischen Fußboden auszulegen.

Zusätzliche Ausgestaltungen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen aufgeführt.

Nachstehend ist die Erfindung mit ihren erfindungswesentlichen Einzelheiten anhand der Zeichnung noch näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Bodenplatte,
- Fig. 2 eine Draufsicht auf eine Bodenplatte mit versetzt angeordneten Profilierungen und Aussteifungen,
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht mehrerer aneinander gefügter, nur z.T. dargestellter Bodenplatten,

Fig.4 in vergrößertem Maßstab eine perspektivische Detailansicht einer Bodenplatte,

Fig.5 ein gegenüber Fig.1 abgewandeltes Ausführungsbeispiel einer Bodenplatte,

Fig.6 ein wiederum abgewandeltes Ausführungsbeispiel einer Bodenplatte sowie

Fig.7 eine weitere Ausgestaltung einer Platte.

Eine Bodenplatte 1 besteht im wesentlichen aus einer Trittfläche 2, die an zwei gegenüberliegenden Rändern Profilierungen aufweist. Eine dieser Profilierungen 3 ist dabei durch einen abgewinkelten, etwa rechtwinklig zu der Trittfläche 2 verlaufenden Schenkel 4 gebildet. Die an dem gegenüberliegenden Rand vorgesehene Profilierung 3a ist etwa U-förmig ausgebildet, wobei der äußere, freie U-Schenkel 5 nach oben weist. Es ergibt sich dadurch eine etwa schlituartige Öffnung 6, welche zur Aufnahme eines Schenkels 4 einer anzusetzenden weiteren Bodenplatte ausgebildet ist. Die beiden Bodenplatten sind somit formschlüssig miteinander verbunden, wobei durch entsprechende Ausbildung der Schlitzbreite, der Schenkel 4 auch noch unter Reibschluß in der schlituartigen Öffnung 6 festgelegt sein kann.

Die nach oben weisende Stirnseite 7 des U-Schenkels 5 liegt etwa in einer Ebene mit der Unterseite 8 der Trittfläche 2. Die Höhe des freien U-Schenkels 5 entspricht der Höhe des Schenkels 4 auf der gegenüberliegenden Seite der Bodenplatte 1, so daß durch die bei den letztgenannten Merkmale die aneinander gefügten Bodenplatten einen ebenen Fußboden 9 ergeben (vgl. Fig.3). Die nach unten weisende Stirnseite 10 des Schenkels 4 findet dabei auf der Innenseite des U-Quersteges 11 eine Abstützung, während die Stirnseite 7 des U-Schenkels 5 an der Unterseite 8 hinter dem Schenkel 4 einer angefügten Bodenplatte anliegt.

Man erkennt in den Figuren auch noch gut unterhalb der Trittfläche 2 verlaufende Aussteifungen 12, die in Fig.1 aus zwei randparallelen Stegen 13 bestehen. Die Anzahl dieser Aussteifungen 12 hängt im wesentlichen von der Plattengröße, deren Stärke und der vorgesehenen Belastung ab.

Die Fig.2 zeigt eine Bodenplatte 1a, bei welcher die Profilierungen 3, 3a, und auch die Aussteifungen 12 versetzt angeordnet sind. Sie stehen dabei um jeweils einen Vorsprung 14 über den Umriß der Trittfläche 2 hinaus, wohingegen die anderen Enden 15 der Profilierungen bzw. der Aussteifungen um wenigstens das Maß dieses Vorsprunges 14 zurück versetzt sind. Die einzelnen Reihen (Fig.3) der aneinander gefügten Bodenplatten 1a greifen dadurch ineinander, so daß ein aus Bodenplatten 1a gebildeter Fußboden eine gute Stabilität besitzt.

Fig.4 zeigt eine Detailansicht im Bereich der U-förmigen Profilierung 3a einer Bodenplatte 1. Die Innenseiten 16 der U-Schenkel der U-förmigen Profilierung 3a sind hier mit einer sägezahnartigen, nach unten weisenden Profilierung 17 versehen. Ein in die schlitzartige Öffnung 6 eingeführter Schenkel 4 wird durch diese Profilierung gut festgehalten. Eine besonders belastbare Verbindung ergibt sich, wenn sowohl die Innenseiten der U-Schenkel der U-förmigen Abwinklung 3a, als auch die Außenseiten des Schenkels 4 mit sägezahnartigen Profilierungen 17 versehen sind, wobei jedoch bei dem Schenkel 4 die sägezahnartige Profilierung nach oben weist. Neben der vorerwähnten sägezahnartige Profilierung ist auch eine andere, z.B. aus Längsrillen bestehende Profilierung möglich.

Ein abgewandeltes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Bodenplatte zeigt Fig.5. Bei dieser Bodenplatte 1b sind an allen vier Kanten Profilierungen vorgesehen. An zwei über Eck benachbarten Rändern sind dabei U-förmige Abwinklungen 3a angeordnet, während an den beiden anderen benachbarten Rändern etwa rechtwinklig nach unten stehende Schenkel 4 vorgesehen sind. Eine derartig ausgebildete Bodenplatte 1b ist somit an allen vier Kanten mit den sie umgebenden Bodenplatten verbunden und bildet dadurch ein weitgehend festgelegtes Element eines verlegten Fußbodens. Auch ein in Fig.6 dargestelltes Ausführungsbeispiel einer Bodenplatte 1c, bei der an zwei gegenüberliegenden Kanten U-förmige Abwinklungen 3a und an den beiden anderen Seiten nach unten weisende Schenkel 4 vorgesehen sind, ergibt ebenso wie die Bodenplatte 1b eine gute Verbindung zu den angefügten weiteren Bodenplatten.

Die erfindungsgemäße Bodenplatte ist vorzugsweise einstückig aus Kunststoff gefertigt, wobei das Ausführungsbeispiel entsprechend Fig. 1 gut im Strangpressverfahren herstellbar ist.

Bei der besonders einfach herstellbaren Ausführungsform gemäß Fig. 1 besteht außerdem die Möglichkeit, einer versetzten Zusammenfügung der Platten, so daß auch dadurch ein guter Verbund in allen Richtungen möglich ist. Das Gegenprofil einer Platte greift dabei dann also jeweils in die Profilierung zweier an ihren Stirnseiten benachbarter Platten ein.

Besonders hilfreich ist das erwähnte sägezahnartige Profil an den Innenseiten der U-Schenkel und den Außenseiten der Abwinklung. Dadurch ergibt sich nämlich einerseits eine feste Verbindung auch bei einer versetzten Verlegung der einzelnen Platten, während dennoch andererseits eine gute Demontage eines solchen Bodens möglich ist.

Fig. 7 zeigt noch in schaubildlicher Darstellung eine weitere sehr vorteilhafte Ausgestaltung einer solchen Bodenplatte, wobei als Aussteifungen an deren Unterseite wellenförmige Erhebungen 18 vorgesehen sind. Diese Erhebungen 18 verlaufen dabei parallel zu den Randprofilierungen 3 und 3a. Im Ausführungsbeispiel erkennt man, daß diese Erhebungen 18 hohl sind und einstückig mit der Bodenplatte 1 verbunden sind. In vorteilhafter Weise erlaubt diese Ausgestaltung ebenfalls eine Herstellung im Strangpressverfahren. Darüber hinaus läßt sich eine solche Bodenplatte gut reinigen. Außerdem erlauben die hohlen Wellen das Anbringen von Steckverbindungen. In besonderen Fällen könnten außerdem in diese wellenförmigen Erhebungen 18 Armierungen eingebracht werden.

In dieser Fig. 7 erkennt man noch gut die sägezahnartige Profilierung der Abwinkelung 3.

Neben den dargestellten Ausführungsbeispielen einer quadratischen Bodenplatte sind auch andere, vieleckige Ausführungsformen möglich, wobei insbesondere eine rechteckige Form bevorzugt ist.

Die wellenförmigen Erhebungen 18 können aus einem weichen Kunststoff als die Bodenplatte selbst bestehen, jedoch kann auch die gesamte Platte aus dem weicheren Kunststoff gebildet sein, um sich vor allem an Bodenunebenheiten gut anpassen zu können.

Alle in der Beschreibung, den nachfolgenden Ansprüchen und der Zeichnung dargestellten Merkmale können einzeln oder in beliebiger Kombination miteinander wesentliche Bedeutung haben.

-Ansprüche-

PATENTANWÄLTE
DIPL-ING. H. SCHMITT
DIPL-ING. W. MAUCHER

2502992
FS FREIBURG I. BR.
DREIKÖNIGSTR. 13
TELEFON: (0761) 70773
70774

Helga Tritschler geb. Jahn
7814 Breisach-
Niederrimsingen
Attilastrasse 1

Lothar Leuze
7417 Dettingen
Metzinger Str. 110

M 75 127

Ansprüche

1. Bodenplatte zum Erstellen eines vorzugsweise vorübergehend benötigten Fußbodens, insbesondere für Campingzelte od.dgl., d a d u r c h g e - k e n n z e i c h n e t , daß sie eine ebene Trittpläche (2) aufweist und an wenigstens zwei Rändern abgewinkelt ist, und daß einer dieser Ränder eine Profilierung (3) und der andere Rand eine dazu passende Gegenprofilierung (3) aufweist.
2. Bodenplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die profilierten Abwinklungen (3, 3a) an zwei gegenüberliegenden Rändern vorgesehen sind, daß eine dieser Profilierungen (3a) etwa U-förmig ausgebildet ist, wobei der äußere freie U-Schenkel (5) sowie eine dadurch gebildete schlitzartige Öffnung (6) nach oben weisen und daß die Gegenprofilierung (3) aus einem zur Trittpläche (2) etwa rechtwinkligen Schenkel (4) besteht.
3. Bodenplatte nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die nach oben weisende Stirnseite (7) des freien U-Schenkels (5) der U-förmigen Abwinklung (3a) etwa in einer Ebene mit der Unterseite (8) der Trittpläche (2) liegt.
4. Bodenplatte nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe des freien U-Schenkels (5) der U-förmigen Abwinklung (3a) der Höhe des Schenkels (4) auf der

609831/0139

gegenüberliegenden Seite der Bodenplatte (1) entspricht.

5. Bodenplatte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb der Trittfläche (2) Aussteifungen (12), insbesondere randparallele Stege (13) vorgesehen sind, die etwa die gleichen Längenabmessungen haben wie die Abwinklungen.
6. Bodenplatten nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die an zwei gegenüberliegenden Rändern angeordneten Abwinklungen und gegebenenfalls die Stege (13) an einem Rand der Trittfläche (2) über deren Umriß um jeweils einen Vorsprung (14) hinausragen und daß sie gegenüber der anderen Kante wenigstens um das Maß dieses Vorsprungs zurückversetzt sind.
7. Bodenplatte nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an zwei über Eck benachbarten Rändern U-förmige Abwinklungen (3a) und an den beiden anderen benachbarten Rändern etwa rechtwinklig nach unten stehende Schenkel (4) vorgesehen sind.
8. Bodenplatten nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an zwei gegenüberliegenden Kanten U-förmige Abwinklungen (3a) und an den beiden anderen Seiten nach unten weisende Schenkel (4) vorgesehen sind.
9. Bodenplatte nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenseiten (16) der U-Schenkel der U-förmigen Abwinklung (3a) und/oder die Außenseiten der aus einem Schenkel (4) bestehenden Abwinklung eine insbesondere sägezahnartige Profilierung (17) od.dgl. Aufrauung aufweist.
10. Bodenplatte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus Kunststoff besteht und insbesondere einstückig ausgebildet ist.

609831/0139

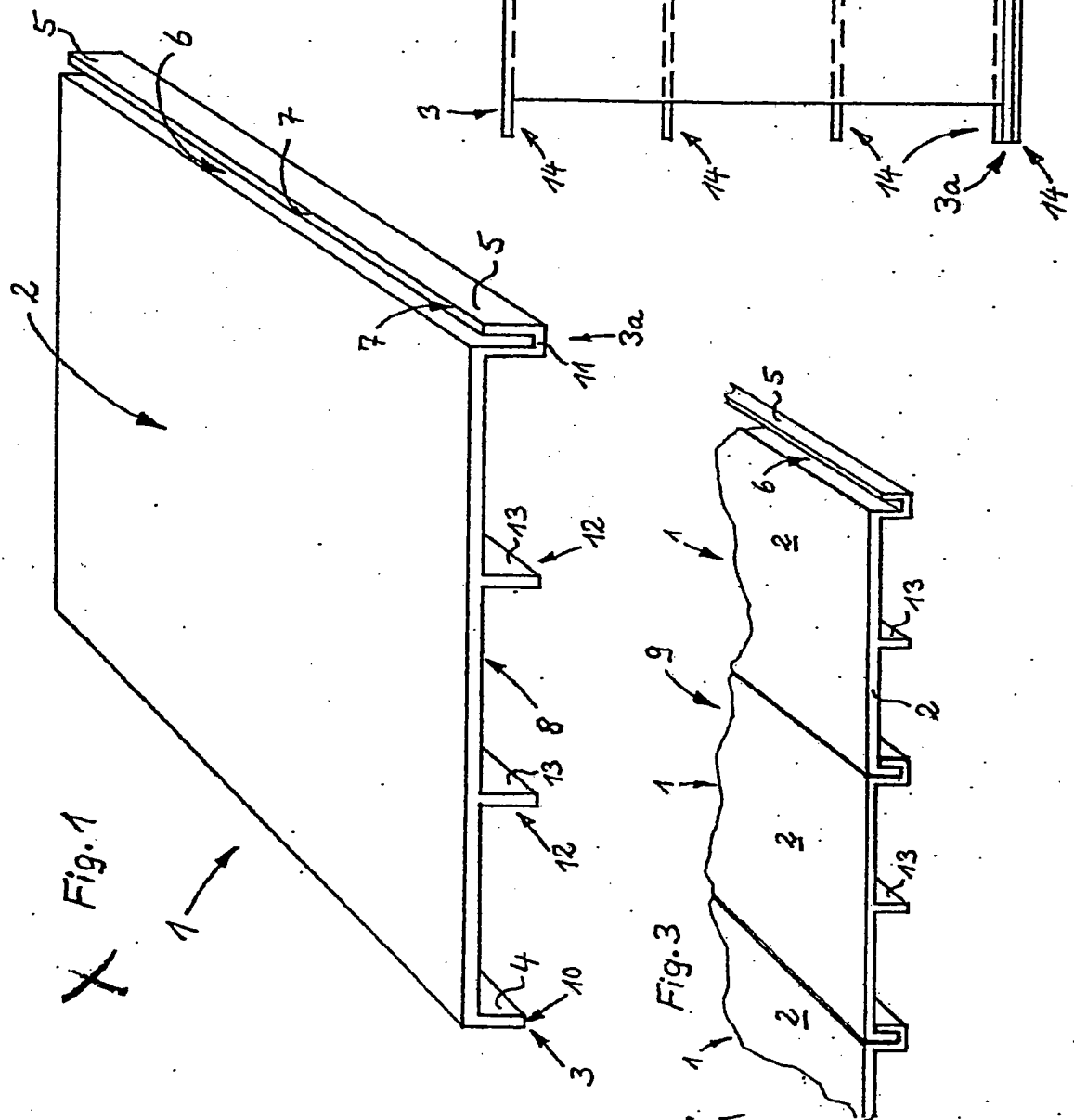
. 9.

11. Bodenplatte nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die äußere Form der Bodenplatte vieleckig, insbesondere rechteckig, vorzugsweise quadratisch ist.
12. Bodenplatte nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als Aussteifungen an ihrer Unterseite wellenförmige Erhebungen (18) vorgesehen sind.
13. Bodenplatte nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die wellenförmigen Erhebungen (18) parallel zu den Profilierungen (3a,3) verlaufen.
14. Bodenplatte nach Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Erhebungen (18) hohl sind und vorzugsweise einstückig mit der Bodenplatte verbunden sind.
15. Bodenplatte nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Erhebungen (18) aus einem weichen Werkstoff als die Bodenplatte bestehen und vorzugsweise einstückig mit ihr verbunden sind.



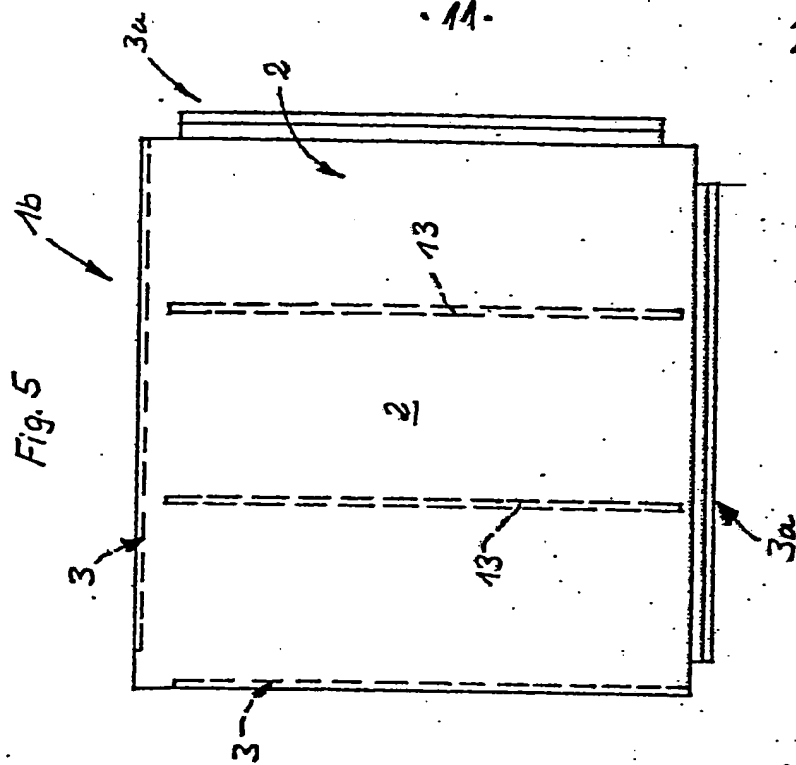
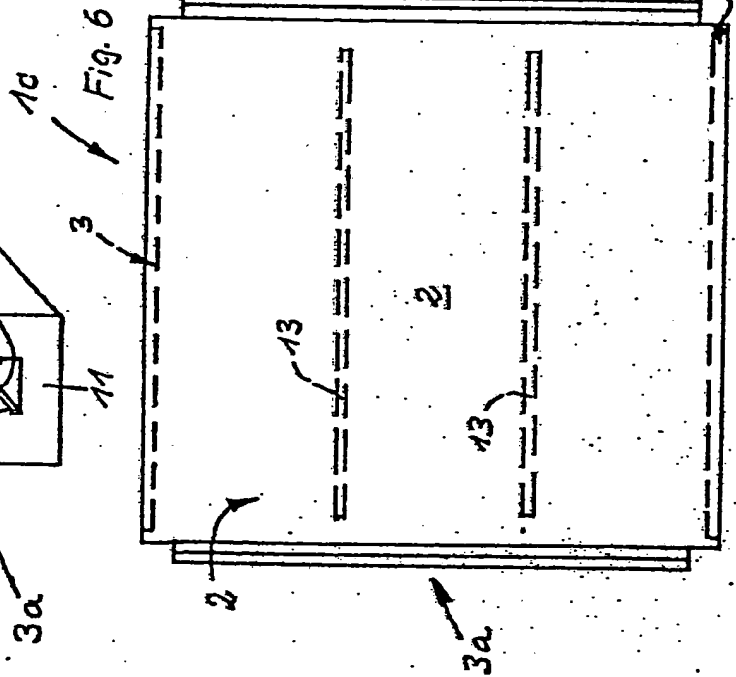
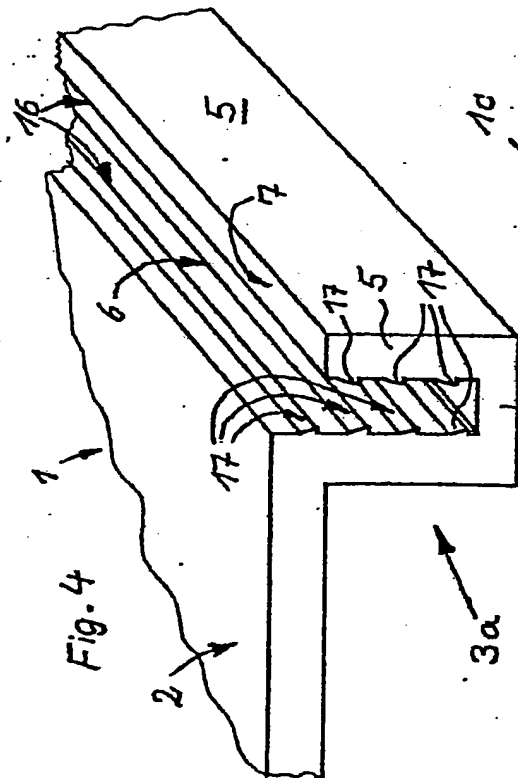
-Patentanwalt-

10
Leerseite

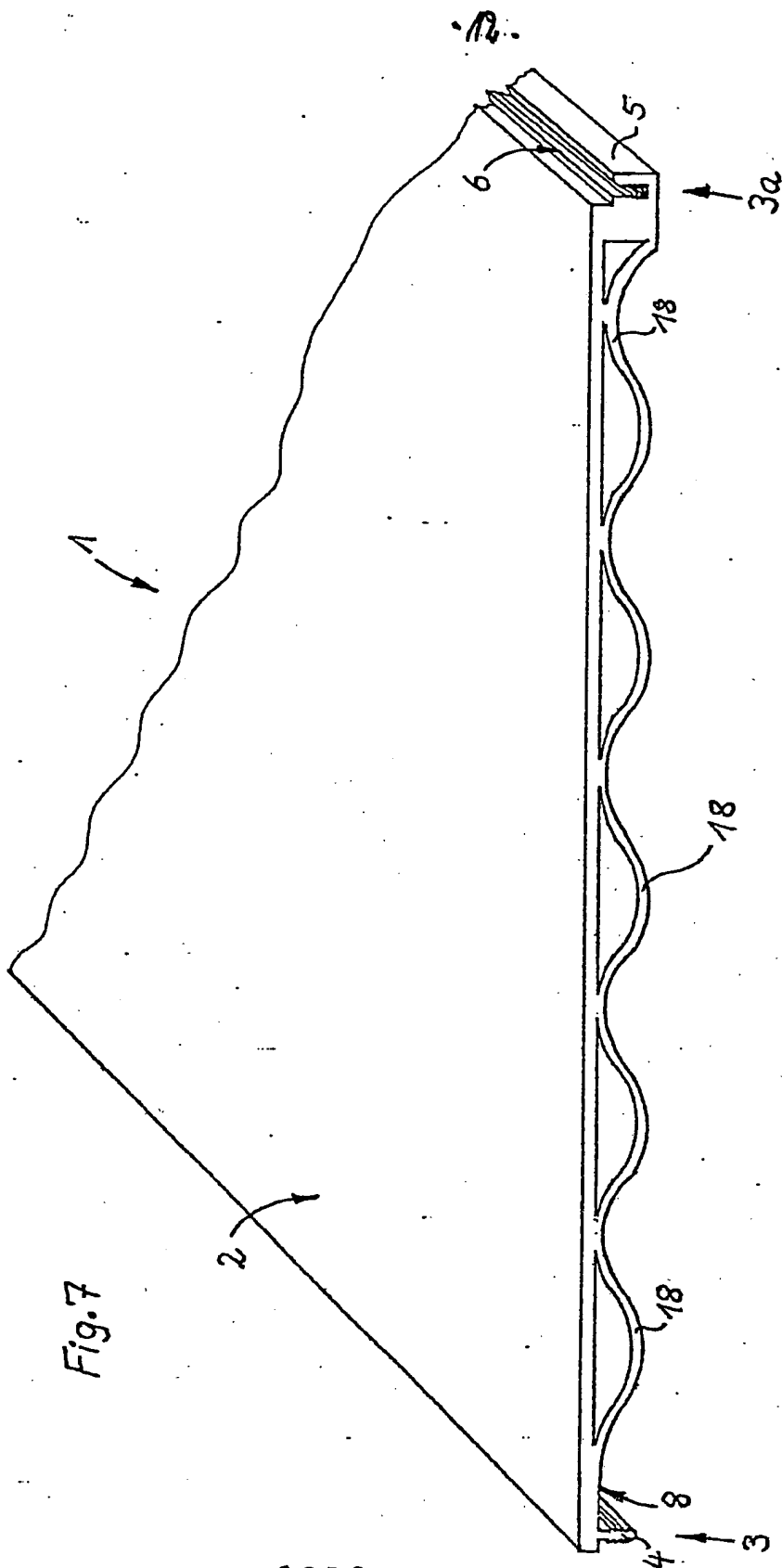


PA Schmitt & Maucher Nr.: M 45127 Trichter Leuchter

609831/0139



609831/0139



609831/0139

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.